رابعًا : امتحانات الإدارات التعليمية بالمحافظات لعام ٢٠١٨م

١ محافظة القاهرة — إدارة الزيتون التعليمية (يجيب عنها التلميذ)

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١- يستخدم .... فى قياس درجة حرارة جسم الإنسان ، بينما يستخدم .... فى قياس درجة حرارة السوائل .

٢ - يتركب الجهاز العصبى فى الإنسان من جهازين .... و ....

٣ - يتم تحضير الأكسجين من .... فى وجود ....

٤ - عندما نلمس قطعة الثلج تنتقل الحرارة من .... إلى ....

ب احذف الكلمة المخالفة مع ذكر السبب :

١ - جمجمة - عمود فقارى - قفص صدرى - عظمة العضد .

٢ - ثانى أكسيد الكربون - النيتروجين - أكسيد الحديد - الأكسجين - بعض الغازات الأخرى .

---

٢ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١ - الجزء المسئول عن حفظ توازن جسم الإنسان : (المخيخ - الحبل الشوكى - العضلات)

٢ - بداية تدريج الترمومتر الطبى هى : (٣٥° س - ٣٢° س - صفر° س)

٣ - من أمثلة المفاصل واسعة الحركة مفصل : (الركبة - الفخذ - الكوع)

٤ - يتحكم فى الأفعال المنعكسة : (الحبل الشوكى - المخيخ - النصفان الكرويان)

٥ - كل مما يلى من المواد جيدة التوصيل للحرارة ما عدا : (الزجاج - الحديد - النحاس)

٦ - غاز يدخل فى تركيب البارود : (الأكسجين - النيتروجين - الهيدروجين)

ب إذا كانت كتلة جسم = ٣٠ كجم على سطح الأرض ، فاحسب :

١ - كتلته على سطح القمر .   ٢ - وزنه على سطح الأرض .

٣ - وزنه على سطح القمر .

جـ اذكر وظيفة كلٍّ من :

- الألومنيوم .   - الميزان الزنبركى .
- لهب الأكسى أسيتيلين .



٣ أ صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية :

١ - تعتمد فكرة عمل الترمومترات على تغير كتلة السائل بها بتغير درجة الحرارة .

٢ - الحديد يعتبر أسرع أنواع المعادن توصيلًا للحرارة .

٣ - يتحد الأكسجين بمعظم العناصر مكونًا كربونات .

٤ - قوة الجاذبية الأرضية تزداد كلما ابتعدنا عن سطح الأرض .

٥ - يحمى غاز الهيدروچين الأرض من الإشعاعات الضارة القادمة من الشمس .

٦ - يعمل الحبل الشوكى على تنظيم ضربات القلب .

٧ - يبلغ عدد الأعصاب المخية ٣١ زوجًا .

٨ - يمثل غاز النيتروجين ٢١ ٪ من حجم الهواء الجوى .

ب علل لما يأتى :

١ - يسمى غاز النيتروچين الآزوت أو عديم الحياة .

٢ - وجود اختناق فى الترمومتر الطبى .

جـ قارن بين : الكتلة والوزن من حيث وحدة القياس .

---

٤ أ اذكر المصطلح العلمى :

١ - أنواع من العضلات تعمل تلقائيًا ولا تستطيع التحكم فيها . (........)

٢ - السائل المستخدم فى صناعة الترمومترات . (........)

٣ - مواد تسمح بمرور الحرارة من خلالها . (........)

٤ - مقدار ما يحتويه الجسم من المادة . (........)

٥ - ظاهرة تنشأ من زيادة نسبة ثانى أكسيد الكربون فى الهواء . (........)

٦ - مؤشر يساعدنا للتعبير عن مدى البرودة أو السخونة لأى جسم . (........)

٧ - مركز التحكم الرئيسى فى جسمك وهو يشبه الكمبيوتر . (........)

٨ - مناطق تفصل بين فقرات العمود الفقارى ، تحميها من الاحتكاك . (........)

ب فى الشكل المقابل ، تحضير غاز ثانى أكسيد الكربون :

أكمل : يجمع غاز ثانى أكسيد الكربون بإزاحة .... لأنه ....

اكتب ما تشير إليه الأرقام على الشكل :

١ - ....   ٢ - ....

(١) صنبور
(٢)
غاز ثانى أكسيد الكربون

٢ محافظة الجيزة — إدارة الهرم التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١- يستخدم الميزان .... لقياس الكتلة بينما يقاس الوزن باستخدام الميزان ......

٢ – تصنع مقابض أوانى الطهى من ....

٣ – عدد الأعصاب الشوكية .... وعدد الأعصاب المخية ....

٤ – تدريج الترمومتر الطبى يبدأ بدرجة حرارة .... وكل درجة مقسمة إلى ....

٥ – يستخدم غاز النيتروجين السائل فى علاج ....

٦ – السائل المستخدم فى عمل الترمومترات هو ....

٧ – يتكون غاز الأوزون من .... من الأكسجين .

ب اذكر وظيفة واحدة لكل من :

١ – لهب الأكسى أسيتيلين . ٢ – المخيخ .

---

٢ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

١ – أربطة طويلة تربط العضلات بالعظام . (...............)

٢ – المواد التى تسمح بسريان الحرارة خلالها . (...............)

٣ – مكون أساسى لجميع المركبات البروتينية . (...............)

٤ – مقدار ما يحتويه الجسم من مادة . (...............)

٥ – العضو المسئول عن الأفعال المنعكسة . (...............)

٦ – وحدة قياس الوزن . (...............)

٧ – ظاهرة ينتج عنها ارتفاع درجة حرارة الأرض وتسبب حدوث كوارث مناخية . (...............)

٨ – وحدة بناء الجهاز العصبى . (...............)

ب ماذا يحدث فى الحالات الآتية ؟ :

١ – عدم وجود اختناق فى الترمومتر الطبى .

٢ – الإسراف فى تناول المواد المنبهة كالقهوة وغيرها .

٣ أ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ :

١ – مفصل الركبة من المفاصل محدودة الحركة . ( )

٢ – يستخدم الترمومتر المئوى لقياس درجة حرارة جسم الإنسان . ( )

٣ – توجد مراكز التفكير والتذكر فى النخاع المستطيل . ( )

٤ – الهواء مادة رديئة التوصيل للحرارة . ( )

٥ – الغلاف الجوى يحمى الأرض من الأشعة فوق البنفسجية الضارة . ( )

٦ – تنتقل الحرارة من الجسم البارد إلى الجسم الساخن . ( )

٧ – غاز ثانى أكسيد الكربون يجمع بإزاحة الهواء إلى أسفل . ( )

٨ – لا تتآكل المواد المصنوعة من الحديد عند تعرضها للرطوبة . ( )

ب علل لما يأتى :

١ – يختلف وزن أى جسم باختلاف الكوكب الموجود عليه .

٢ – تترك مسافات بين قضبان السكك الحديدية .

---

٤ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ – إذا كان وزنك على سطح الأرض هو ٦٠٠ نيوتن ، فإن وزنك على سطح القمر يكون : (٦ نيوتن – ٦٠ نيوتن – ١٠٠ نيوتن)

٢ – يتصاعد غاز ثانى أكسيد الكربون عند إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى مسحوق : (كربونات الكالسيوم – أكسيد الكالسيوم – هيدروكسيد الكالسيوم)

٣ – بداية ونهاية الترمومتر المئوى من .... درجة سيليزية .

(١ : ١٠٠ – صفر : ١٠٠ – ٣٥ : ٤٢)

٤ – يتركب الجهاز العصبى المركزى من :

(المخ – الحبل الشوكى – كل ما سبق)

ب انظر إلى الشكل الذى أمامك ، ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) ثانى أكسيد المنجنيز

١ – يستخدم الجهاز فى تحضير غاز ....

٢ – يجمع الغاز بإزاحة الماء إلى أسفل لأنه ....

٣ – اسم المحلول (١) هو ....

٤ – وظيفة ثانى أكسيد المنجنيز ....

٣ محافظة القليوبية — إدارة طوخ التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ – تقاس الكتلة بوحدة .... بينما يقاس الوزن بوحدة ....

٢ – من استخدامات المواد رديئة التوصيل الحرارى .... ، ....

٣ – تبلغ نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون بالغلاف الجوى .... ويرمز له بالرمز ....

٤ – مركـز التحكـم الرئيسى فى جسمك هو .... ويوجد بداخل علبة عظمية تسمى ....

ب اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

١ – قوة جذب الأرض للجسم . (..................)

٢ – مواد لا تسمح بمرور الحرارة خلالها . (..................)

٣ – جزء من الجهاز العصبى مسئول عن الأفعال المنعكسة . (..................)

٤ – الهيكل الذى يضم الطرفين العلويين والطرفين السفليين . (..................)

٢ أ علل لما يأتى :

١ – إصابة النخاع المستطيل يؤدى إلى الوفاة .

٢ – تضاف الخميرة إلى العجين فى صناعة الخبز .

٣ – يستخدم غاز النيتروجين فى ملء إطارات السيارات .

٤ – يوجد اختناق فى الترمومتر الطبى .

ب إذا كانت كتلة جسم على سطح الأرض ٣٠ كيلوجرامًا ، احسب :

١ – كتلته على سطح القمر . ٢ – وزنه على سطح الأرض .

٣ – وزنه على سطح القمر .

٣ أ اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتى :

١ – إذا كان وزن جسم على سطح القمر ١٠٠ نيوتن ، فإن وزنه على سطح الأرض :
(١٠ نيوتن – ٦٠٠ نيوتن – ٦٠ كجم)

٢ – ما يربط العظام بالعضلات : (وتر – مفصل – ليف عضلى)

٣ – يبلغ عدد الأعصاب المخية .... زوجًا من الأعصاب . (٣١ – ٢١ – ١٢)

٤ – يستخدم ماء الجير الرائق فى الكشف عن وجود غاز :
(الأكسجين – ثانى أكسيد الكربون – النيتروجين)



ب (١) اذكر وظيفة واحدة (أو فائدة) لكل من :

١ – المخيخ . ٢ – الترمومتر المئوى . ٣ – الثلج الجاف .

(٢) ما هو الآزوت ؟

٤ أ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ :

١ – يعتبر مفصل الكتف من المفاصل الثابتة الحركة . ( )

٢ – وظيفة النصفين الكرويين التحكم فى الحركات الإرادية . ( )

٣ – تدريج الترمومتر الطبى من صفر حتى ١٠٠° مئوية . ( )

٤ – الخلية العصبية تتكون من جزأين أساسيين هما جسم الخلية ومحور الخلية . ( )

ب انظر إلى الشكل المقابل ، واكتب ما تدل عليه الأرقام :

١ – .... ٢ – ....

٣ – غاز ....

٤ – اذكر استخدامًا واحدًا للغاز الناتج .

(١) (٢) (٣) ماء

٤ محافظة الغربية — إدارة شرق طنطا التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ – ينتج خلال عملية البناء الضوئى غاز .... ، بينما ينتج من احتراق المواد العضوية غاز ....

٢ – من أجهزة قياس الكتلة .... ، بينما يقاس الوزن باستخدام ....

٣ – تدريج الترمومتر الطبى يبدأ من درجة حرارة .... وينتهى عند درجة حرارة ....

٤ – يتكون الجهاز الحركى من جهازين رئيسيين هما .... و ....

٥ – يستخدم .... فى قياس درجة حرارة السوائل المختلفة ، بينما يستخدم .... فى قياس درجة حرارة الإنسان .

ب علل لما يأتى :

١ – تصنع مقابض أوانى الطهى من الخشب والبلاستيك .

٢ – للغلاف الجوى أهمية كبيرة لاستمرار الحياة على الأرض .

٣ – يوجد اختناق فى الترمومتر الطبى .

٢ أ) اكتب المفهوم العلمى الدال على العبارات الآتية :

١ – مقدار ما يحتويه الجسم من مادة . (..................)
٢ – السائل المستخدم فى صناعة الترمومترات . (..................)
٣ – المواد التى تسمح بسريان الحرارة خلالها . (..................)
٤ – جزء من الجهاز العصبى مسئول عن الأفعال المنعكسة . (..................)
٥ – هيكل يضم الجمجمة والعمود الفقارى والقفص الصدرى . (..................)

ب) جسم كتلته على سطح الأرض ٦ كجم ، احسب وزنه على :
١ – سطح الأرض . ٢ – سطح القمر .

٣ أ) اختر الإجابة الصحيحة :

١ – ما يربط العظام بالعضلات : (وتر – مفصل – ليف عصبى)
٢ – يبلغ عدد الأعصاب المخية .... زوجًا . (٣١ – ٢١ – ١٢)
٣ – اسم الغاز المستخدم فى صناعة الثلج الجاف هو غاز :
(ثانى أكسيد الكربون – الأكسجين – النيتروجين)
٤ – يقوم بتنظيم ضربات القلب وتنظيم حركة أعضاء الجهاز التنفسى :
(المخ – النخاع المستطيل – المخيخ)
٥ – كل ما يلى من خواص الزئبق كمادة ترمومترية ما عدا : (جيدة التوصيل للحرارة – يعطى مدى محدودًا لقياس الحرارة – لا يلتصق بجدار الأنبوبة الشعرية)

ب) ماذا يحدث عند ؟ : ١ – عدم ترك مسافات بين قضبان السكك الحديدية .
٢ – النفخ فى كأس تحتوى على ماء الجير الرائق .
٣ – الإفراط فى الجلوس أمام الكمبيوتر .

٤ أ) صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية :

١ – الحديد أسرع توصيلًا للحرارة من الألومنيوم .
٢ – يستخدم غاز ثانى أكسيد الكربون فى ملء إطارات السيارات .
٣ – مفصل الركبة واسع الحركة .
٤ – غاز النيتروجين عديم اللون والطعم والرائحة ويساعد على الاشتعال .
٥ – الحبل الشوكى يحافظ على توازن الجسم أثناء تأدية الحركة .

ب) انظر الشكل الذى أمامك ، واكتب ما تدل عليه الأرقام :
١ .... ٢ .... ٣ – ....

٥ محافظة البحيرة – إدارة حوش عيسى التعليمية

١ أ) أكمل العبارات الآتية :

١ – تقاس الكتلة بوحدة .... بينما يقاس الوزن بوحدة ....
٢ – يبدأ تدريج الترمومتر المئوى من درجة .... وينتهى عند ....
٣ – ينطلق خلال عملية البناء الضوئى فى النبات غاز .... بينما ينتج من احتراق المواد العضوية غاز ....
٤ – ترتبط العضلات بالعظام عن طريق .... ، بينما توجد بين فقرات العمود الفقارى ....

ب) ما أهمية كل من ؟ :
١ – النحاس الساخن عند تحضير غاز النيتروجين . ٢ – الثلج الجاف .

٢ أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

١ – مؤشر يساعدنا فى التعبير عن مدى سخونة أو برودة أى جسم . (..................)
٢ – استجابة تلقائية من الجسم نحو المؤثرات المختلفة . (..................)
٣ – غاز يتكون من ٣ ذرات أكسجين . (..................)
٤ – مواد تسمح بمرور الحرارة من خلالها . (..................)
٥ – قوة جذب الأرض للجسم . (..................)
٦ – عضلات تعمل تلقائيًا ولا تستطيع أن يتحكم فيها الإنسان . (..................)

ب) علل لما يأتى : ١ – يستخدم النيتروجين فى ملء إطارات السيارات .
٢ – ترك مسافات محسوبة بين قضبان القطارات .
٣ – إصابة النخاع المستطيل تؤدى إلى الوفاة .

٣ أ) قارن بين المفاصل واسعة الحركة ومحدودة الحركة من حيث (التعريف ومثال)

وجه المقارنة	المفاصل واسعة الحركة	المفاصل محدودة الحركة
التعريف :	....	....
مثال :	....	....

ب) ماذا يحدث عند ؟ :
١ – الإسراف فى تناول المواد المنبهة .
٢ – زيادة نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون باستمرار فى الغلاف الجوى .

٤ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ – جسم كتلته ٢٠٠ جرام على سطح الأرض ؛ فإن وزنه يساوى .... نيوتن .
(٢ – ٢٠ – ٢٠٠ – ٢٠٠٠)

٢ – تعتمد فكرة عمل الترمومتر على تغير .... مع تغير درجة الحرارة .
(حجم الغاز – حجم السائل – كتلة السائل)

٣ – تقع مراكز التفكير والتذكر فى :
(النخاع المستطيل – الحبل الشوكى – النصفين الكرويين)

٤ – يتكون القفص الصدرى فى الإنسان من .... زوجًا من الضلوع .
(١١ – ١٢ – ٣٣)

٥ – عند وضع شريط ماغنسيوم مشتعل فى مخبار مملوء بغاز ثانى أكسيد الكربون يتكون على جدران المخبار عنصر : (الكربون – الأكسجين – الماغنسيوم)

٦ – أى مما يلى أسرع توصيلًا للحرارة ؟ : (النحاس – الحديد – الألومنيوم)

ب انظر إلى الشكل الذى أمامك ثم أجب :

غاز الأكسجين
(٢)
ماء
(١)

١ – المادة (١) هى ....
٢ – السائل (٢) هو ....
٣ – دور المادة (١) عند تحضير الغاز هو ....

٦ محافظة الإسكندرية – إدارة غرب التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ – مراكز التفكير والتذكر تتواجد فى .... والسطح الخارجى له يسمى ....
٢ – تقدر كتلة الأجسام باستخدام الميزان .... ؛ بينما الوزن باستخدام ....
٣ – الحد الذى يقف عنده .... بالترمومتر الطبى يقيس ....
٤ – يدخل غاز .... فى عملية البناء الضوئى ويتصاعد منها غاز ....

ب اذكر ما يؤدى الوظيفة الآتية :

١ – ربط العضلات بالعظام . (........)
٢ – حماية الأرض من الإشعاعات الضارة القادمة من الشمس . (........)
٣ – منع احتكاك الفقرات ببعضها . (........)
٤ – ثنى مفصل الكوع (المرفق) . (........)

٢ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ – أفضل المعادن فى توصيل الحرارة فيما يأتى هو :
(النحاس – الألومنيوم – الحديد – الزئبق)

٢ – يتكون الهيكل المحورى من كل مما يأتى ما عدا :
(العمود الفقارى – عظام الطرفين – الجمجمة – القفص الصدرى)

٣ – يبدأ تدريج الترمومتر المئوى من درجة ...... سيليزية .(١٠٠ – صفر – ٣٢ – ٤٢)

٤ – يمرر الهواء الجوى أثناء تحضير النيتروجين فى المعمل على .... ليتحد مع الأكسجين .
(هيدروكسيد صوديوم – فلز النحاس الساخن – الماء – هيدروكسيد بوتاسيوم)

ب مخباران بهما غازان مختلفان وضع بكل منهما شريط ماغنسيوم مشتعل فتكون فى المخبار الأول مادة بيضاء عند إضافة الماء إليها تصاعد غاز له رائحة نفاذة وتكون فى المخبار الثانى مادة بيضاء وترسبت مادة سوداء على الجدران .

١ – الغاز بالمخبار الأول هو .... والرائحة النفاذة لغاز ....
٢ – الغاز بالمخبار الثانى هو .... وتسمى المادة السوداء ....

٣ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

١ – مفاصل تتيح الحركة فى اتجاه واحد فقط . (........)
٢ – استجابة تلقائية سريعة عند تعرض الإنسان لمؤثر خارجى . (........)
٣ – الوحدة المستخدمة فى قياس أوزان الأجسام . (........)
٤ – المواد التى لا تسمح بسريان الحرارة خلالها . (........)

ب علل لما يأتى : (اذكر السبب)

١ – يجمع غاز ثانى أكسيد الكربون بإزاحة الهواء لأعلى .
٢ – إضافة غاز ثانى أكسيد المنجنيز عند تحضير الأكسجين من فوق أكسيد الهيدروجين .
٣ – يجب عدم الإسراف فى تناول المواد المنبهة .

٤ أ صحح ما تحته خط :

١ – يتعكر هيدروكسيد الصوديوم عند إمرار غاز ثانى أكسيد الكربون فيه .
٢ – كلما زادت كتلة الكوكب الموجود عليه الجسم زادت كتلة الجسم عليه .
٣ – يعتبر النخاع الشوكى مسئولًا عن حفظ توازن الجسم .

ب (١) الشكل يشير إلى .... وهى وحدة بناء ....
(٢) اكتب البيانات الدالة على الأرقام الموضحة بالشكل :

(١)
(٢)
(٣)
(٤)

٧ محافظة المنوفية — إدارة السادات التعليمية

١ أ - اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

١ - صورة من صور الطاقة تنتقل من جسم لآخر . (..................)

٢ - المصدر الرئيسى للأكسجين فى الهواء الجوى . (..................)

٣ - الجهاز المستخدم فى قياس وزن الجسم . (..................)

٤ - توجد بين الفقرات لتمنع احتكاكها ببعضها أثناء الحركة . (..................)

ب - اذكر وظيفة واحدة لكل من :

١ - النخاع المستطيل .　　٢ - القفص الصدرى .

٢ أ - من الشكل الذى أمامك ، أكمل ما يأتى :

١ - الشكل يمثل ....

٢ - المادة (٢) هى ....

٣ - المادة (٤) هى ....

٤ - الغاز المتكون (٣) .... والمادة (١) ....

ب - ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ :

١ - يستخدم الأوزون فى أجواء خزانات السوائل القابلة للانفجار والاشتعال . ( )

٢ - المخيخ هو الجزء المسئول عن حفظ توازن الجسم فى الإنسان أثناء الحركة . ( )

٣ - المفاصل الثابتة تسمح بالحركة فى جميع الإتجاهات . ( )

٤ - وزن الجسم على سطح القمر يساوى $\frac{1}{4}$ وزنه على سطح الأرض . ( )

٣ أ - أكمل العبارات الآتية بكلمات مناسبة :

١ - الذى يعكر ماء الجير الرائق هو غاز .... وهو .... على الاشتعال .

٢ - من مكونات الهيكل المحورى فى جسم الإنسان .... و ....

٣ - من أمثلة المواد جيدة التوصيل للحرارة .... و ....

٤ - يبدأ تدريج الترمومتر الطبى من .... درجة وينتهى عند .... درجة .

ب - علل لما يأتى :

١ - يستخدم الزئبق فى صناعة الترمومترات . (يكتفى باثنين فقط)

٢ - يجمع غاز الأكسجين بإزاحة الماء لأسفل . (اذكر سببين)

٤ أ - اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١ - أقل درجة على الترمومتر المئوى تمثل درجة :
(انصهار الكحول - تجمد الماء - غليان الزئبق)

٢ - مقدار قوة جذب الأرض للجسم يعبر عن مفهوم :
(الكتلة - الوزن - الحجم - الكثافة)

٣ - يستخدم فى ملء بعض أنواع المصابيح :
(الأوزون - الأكسجين - النيتروجين - الهيدروچين)

٤ - من المفاصل محدودة الحركة :　(الكتف - المعصم - الفخذ - الكوع)

ب - ماذا يحدث فى الحالات الآتية ؟ :

١ - حاول شخص تطهير الترمومتر الطبى بماء يغلى .

٢ - أسرف شخص فى تناول المواد المنبهة مثل القهوة .

٨ محافظة الدقهلية — مديرية التربية والتعليم

١ أ - أكمل العبارات الآتية :

١ - تقاس الكتلة بوحدة .... أو .... ، بينما يقاس الوزن بوحدة ....

٢ - .... يوصل الحرارة أسرع من الألومنيوم .

٣ - تبلغ نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون بالغلاف الجوى .... ويرمز له بالرمز ....

ب - بم تفسر ؟ :

١ - يجمع غاز الأكسجين بإزاحة الماء لأسفل فى المخبار أثناء تحضيره فى المعمل .

٢ - إصابة النخاع المستطيل تؤدى إلى الوفاة .

٣ - يدخل غاز النيتروچين فى تركيب جميع الأنسجة الحية .

٢ أ - اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

١ - استجابة تلقائية من الجسم نحو المؤثرات المختلفة . (..................)

٢ - عضو يصل المخ بالحبل الشوكى ومسئول عن العمليات اللاإرادية . (..................)

٣ - المواد التى تسمح بانتقال الحرارة خلالها . (..................)

٤ - الغاز المستخدم فى تخزين البترول وبعض المواد القابلة للاشتعال . (..................)

ب ماذا يحدث فى الحالات الآتية ؟ :

١ – إدخال شريط ماغنسيوم مشتعل داخل مخبار مملوء بغاز الأكسجين .

٢ – الإسراف فى تناول المواد المنبهة كالقهوة .

٣ أ تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ – وزن جسم كتلته ٢٠٠ جرام على سطح الأرض يساوى تقريبًا : (٢ نيوتن – ٢٠ نيوتن – ٢٠٠ نيوتن)

٢ – .... من المفاصل محدودة الحركة . (الكتف – المعصم – الكوع)

٣ – يتكون القفص الصدرى فى الإنسان من............ من الضلوع . (١٠ أزواج – ١٢ زوجًا – ٦٢ زوجًا)

٤ – يدخل غاز النيتروجين فى صناعة : (الأسمدة – المياه الغازية – الثلج الجاف)

ب اذكر استخدامًا أو أهمية لكل من :

١ – لهب الأكسى أسيتيلين . ٢ – عظام الطرفين العلويين .

٤ أ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ :

١ – غاز الأوزون يتكون من ثلاث ذرات أكسجين . ( )

٢ – تصنع أوانى الطهى من البلاستيك . ( )

٣ – المخيخ مسئول عن المحافظة على توازن الجسم أثناء تأدية الحركة . ( )

٤ – يستخدم الترمومتر المئوى لقياس درجة حرارة الإنسان . ( )

٥ – الوزن مقدار ثابت لا يتغير بتغير المكان . ( )

٦ – المخ هو مركز التحكم الرئيسى فى الجسم . ( )

ب جسم كتلته على سطح الأرض ٣٠ كيلوجرامًا ،احسب :

١ – كتلته على القمر . ٢ – وزنه على الأرض .

٣ – وزنه على القمر .

جـ اكتب ما تشير إليه الأرقام على الرسم :

١ – ....

٢ – ....

٣ – ....

(٣) (١) (٢)

٩ محافظة كفر الشيخ إدارة الحامول التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ – تصنع مقابض أوانى الطهى من مادة .... للحرارة .

٢ – يقاس الوزن بوحدة .... ، بينما تقاس الكتلة بوحدة ....

٣ – ينتج غاز الأكسجين بوفرة من .... فى عملية ....

٤ – يتركب الجهاز العصبى من جهازين رئيسيين هما .... و ....

٥ – من أمثلة المواد جيدة التوصيل للحرارة .... و ....

٦ – الخلية العصبية تتكون من جسم الخلية و .... الخلية .

ب ماذا يحدث عند ؟ :

١ – ملامسة يد شخص لجسم ساخن فجأة .

٢ – تعرض مسمار مبلل بالماء عدة أيام لجو رطب .

٢ أ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ :

١ – يمثل الأكسجين ٧٨ ٪ من حجم الهواء . ( )

٢ – يستخدم لهب الأكسى أسيتيلين فى قطع ولحام المعادن . ( )

٣ – الكحول هو السائل المستخدم فى الترمومتر الطبى . ( )

٤ – يعتبر مفصل الكتف من المفاصل واسعة الحركة . ( )

٥ – يبلغ عدد الأعصاب المخية ٣١ زوجًا . ( )

٦ – المخيخ عضو فى المخ مسئول عن حفظ توازن الجسم . ( )

ب اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

١ – وحدة بناء الجهاز العصبى . (...............)

٢ – سائل يستخدم فى صناعة الترمومتر . (...............)

٣ – مقدار ما يحتويه الجسم من مادة . (...............)

٤ – غاز يستخدم فى صناعة الفولاذ الذى لا يصدأ . (...............)

٥ – قوة جذب الأرض للجسم . (...............)

٦ – أدوات (أجهزة) تستخدم فى قياس درجة الحرارة . (...............)



٣ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ – من أمثلة المفاصل واسعة الحركة : (الركبة – الفخذ – الكوع)

٢ – يعتبر ...... من المواد رديئة التوصيل للحرارة . (الهواء – الزئبق – الألومنيوم)

٣ – إذا كان وزن جسم ما يساوى ٢٠ نيوتن ، فإن كتلته تساوى :

(٢ كجم – ٢٠ كجم – ٢٠٠ كجم)

٤ – من مكونات جسم الخلية العصبية :

(الأوعية الدموية – غلاف دهنى – التفرعات الشجيرية)

٥ – الغاز الذى لا يتفاعل بسهولة مع كثير من العناصر :

(الأكسجين – ثانى أكسيد الكربون – النيتروجين)

٦ – تزود أوانى الطهى بمقابض من :

(النحاس – البلاستيك – الحديد – الألومنيوم)

ب اذكر أهمية واحدة لكل من :

١ – الترمومتر المئوى . ٢ – المخيخ . ٣ – الميزان المعتاد .

٤ أ صوب ما تحته خط :

١ – سمى غاز الأوزون أيضًا بالآزوت ومعناها عديم الحياة .

٢ – كلما زادت كتلة الكوكب قل وزن الأجسام عليه .

٣ – يبدأ تدريج الترمومتر الطبى من صفر درجة سيليزية إلى ٤٢ درجة سيليزية .

٤ – عدد فقرات العمود الفقارى ١٢ فقرة .

٥ – الحبل الشوكى يتحكم فى ضربات القلب .

ب علل لما يأتى :

١ – وجود أربطة عند أطراف العضلات .

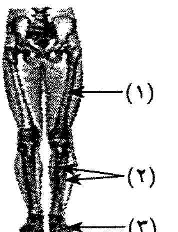
٢ – وجود اختناق فى الأنبوبة الشعرية للترمومتر الطبى أعلى مستودع الزئبق .

ج اكتب ما تشير إليه الأرقام على الرسم :

١ – ....

٢ – ....

٣ – ....



١٠ محافظة الشرقية – إدارة منيا القمح التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ – من العوامل المؤثرة فى وزن الجسم .... ، و ....

٢ – درجة الحرارة هى مؤشر يساعدنا فى التعبير عن مدى .... أو .... أى جسم .

٣ – تتكون الخلية العصبية من جزأين رئيسيين هما .... ، و ....

ب بم تفسر ؟ : ١ – ضرورة تناول الغذاء الصحى الغنى بعنصر الكالسيوم .

٢ – يستخدم غاز النيتروجين فى ملء إطارات السيارات والطائرات .

٣ – وجود اختناق بالترمومتر الطبى .

٢ أ صوب ما تحته خط فيما يلى :

١ – عند إدخال شريط الماغنسيوم فى مخبار به غاز الأكسجين تتكون مادة سوداء اللون .

٢ – تربط الغضاريف العظام بالعضلات .

٣ – الفكرة الأساسية لعمل الترمومتر هى تغير كتلة السائل الموجود به مع تغير درجة الحرارة .

ب ماذا يحدث لو ؟ :

١ – تم إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى كربونات الكالسيوم .

٢ – الإسراف فى تناول المواد المنبهة كالقهوة وغيرها .

٣ – تعيين وزن جسم على سطح الأرض ثم تعيين وزنه على سطح القمر .

٣ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ – يستخدم غاز ثانى أكسيد الكربون فى صناعة :

(الفولاذ – البارود – الأسمدة – المياه الغازية)

٢ – إذا كان وزن جسم ٤٠ نيوتن ؛ فإن كتلته تساوى .... كجم .

(٤ – ٤٠٠ – ٤٠ – ٤٠٠٠)

٣ – من أمثلة العضلات الإرادية فى الجسم عضلات :

(الوجه – القلب – الأوعية الدموية – القناة الهضمية)

ب عرف كلًا مما يأتى :

١ – طبقة الأوزون . ٢ – الكتلة . ٣ – الترمومتر المئوى .

٤ أ اختر من العمود الثانى ما يناسبه من العمود الأول :

الأول	الثانى
١ - الأعصاب المخية	أ يحافظ على توازن الجسم .
٢ - النخاع المستطيل	ب مسئول عن تنظيم العمليات اللاإرادية .
٣ - المخيخ	حـ يحتويان على مراكز التفكير والتذكر .
٤ - النصفان الكرويان	ء عددها ١٢ زوجًا .
	هـ عددها ٣١ زوجًا .

ب افحص الجهاز المرسوم أمامك ، ثم أجب عن الآتى :

(١) — ثانى أكسيد المنجنيز

١ - يستخدم الجهاز المرسوم فى تحضير غاز ....

٢ - اسم المحلول (١) ....

٣ - يجمع الغاز بإزاحة الماء لأسفل لأنه ....

٤ - وظيفة ثانى أكسيد المنجنيز ....

محافظة الإسماعيلية - إدارة القنطرة شرق التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ - السطح الخارجى للنصفين الكرويين يعرف بـ .... وهى رمادية اللون .

٢ - يستخدم الترمومتر الطبى فى قياس .... جسم الإنسان وتدريجه يبدأ من ٣٥° درجة مئوية إلى .... درجة مئوية .

٣ - كلما زادت كتلة الكوكب زادت .... وزادِ .... الجسم الموجود عليه .

٤ - ينتج غاز الأكسچين من عملية .... التى يقوم بها النبات الأخضر ويستهلك فى عملية .... والاحتراق .

٥ - الجرام هو وحدة قياس .... ، بينما .... هو أداة قياس الوزن .

ب ما المقصود بكل من ؟ :

١ - درجة الحرارة .　　　　٢ - الترمومتر المئوى .

حـ قارن بين : عظام الطرفين العلويين وعظام الطرفين السفليين من حيث :

(مكان اتصال كل منهما بالجسم)

عظام الطرفين العلويين	عظام الطرفين السفليين
....	....



٢ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١ - عند وضع شريط من الماغنسيوم المشتعل فى مخبار يحتوى على غاز النيتروچين ثم إضافة قليل من الماء يتصاعد غاز :

(النيتروچين - الأكسچين - النشادر - الهيدروچين)

٢ - كل مما يأتى من خواص الزئبق كسائل ترمومترى ما عدا :

(جيد التوصيل للحرارة - منتظم التمدد - يعطى مدى محدودًا لقياس درجة الحرارة - لا يلتصق بجدار الأنبوبة)

٣ - الفكرة الأساسية لعمل الترمومترات هى تغير .... السائل الموجود به مع تغير درجة الحرارة . (حجم - كثافة - كتلة - وزن)

٤ - المفاصل التى تتيح الحركة فى اتجاه واحد هى المفاصل .... الحركة .

(الثابتة - المحدودة - الواسعة - كل ما سبق)

٥ - غاز .... يستخدم فى صناعة الفولاذ الذى لا يصدأ .

(الأكسچين - النيتروچين - الكلور - ثانى أكسيد الكربون)

ب علل لما يأتى : ١ - يستخدم غاز ثانى أكسيد الكربون فى إطفاء الحرائق .

٢ - ضرورة تناول الغذاء الصحى الغنى بعنصر الكالسيوم .

٣ - يوجد اختناق فى مستودع الترمومتر الطبى .

٤ - زيادة نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون فى الغلاف الجوى .

٣ أ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ :

١ - تنتقل الحرارة من الجسم البارد إلى الجسم الساخن . ( )

٢ - يتكون غاز الأوزون من ذرتى أكسچين ويرمز له بالرمز O_2 . ( )

٣ - تزداد كتلة المواد بعد اتحادها بغاز الأكسچين . ( )

٤ - يخرج من المخ ١٢ زوجًا من الأعصاب تعرف بالأعصاب الشوكية . ( )

ب انظر إلى الرسم الذى أمامك ثم أجب :

صنبور — (٢) — غاز ثانى أكسيد الكربون — (١)

١ - اكتب البيانات التى تدل عليها الأرقام :

- المادة (١) ....
- المادة (٢) ....

٢ - لا يجمع الغاز بإزاحة الماء . لماذا ؟

حـ ماذا يحدث فى الحالات الآتية ؟ :

١ - تعرض مسمار عدة أيام لجو رطب .

٢ - عدم قدرة الخلايا العضلية على الانقباض والانبساط .

٤ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على :

١ – أنواع من العضلات تعمل تلقائيًا ولا نستطيع التحكم فيها . (..................)

٢ – مواد تسمح بمرور الحرارة خلالها . (..................)

٣ – استجابة تلقائية من الجسم نحو المؤثرات المختلفة . (..................)

٤ – لهب يستخدم فى قطع ولحام المعادن . (..................)

ب جسم وزنه ٣٠ نيوتن على سطح الأرض ، احسب :

١ – وزنه على سطح القمر . ٢ – كتلة الجسم على سطح الأرض .

جـ صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) :

(أ)	(ب)
١ – الكحول	أ يوصل الحرارة أسرع من الألومنيوم .
٢ – الملابس الصوفية	ب من المواد رديئة التوصيل للحرارة .
	جـ تستخدم فى فصل الشتاء للمحافظة على درجة حرارة الجسم .
٣ – النحاس	د سائل يستخدم لتطهير الترمومترات قبل الاستخدام .
٤ – البلاستيك	هـ يستخدم فى صناعة الأسمدة .

٢ محافظة بورسعيد – إدارة شمال التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية :

أ تقاس الكتلة باستخدام .... ويقاس الوزن بوحدة ....

ب درجة الحرارة عبارة عن مؤشر يساعدنا فى التعبير عن مدى .... أو .... أى جسم .

جـ يستخدم الترمومتر الطبى فى قياس درجة حرارة ....، بينما يستخدم الترمومتر المئوى فى قياس درجة حرارة ....

د يحضر غاز ثانى أكسيد الكربون فى المعمل بإضافة .... إلى مسحوق ....

هـ تتكون الخلية العصبية من جسم الخلية و .... الذى ينتهى بوجود ....

و يتركب الجهاز العصبى من جهازين رئيسيين هما الجهاز .... والجهاز ....

٢ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١ – قوة الجاذبية الأرضية .... بابتعاد الجسم عن الأرض .
(تظل ثابتة – تتناقص – تزداد)

٢ – من خصائص غاز الأكسجين أنه .... الذوبان فى الماء . (قليل – سريع – عديم)

٣ – أسرع المعادن فى توصيل الحرارة : (الألومنيوم – الحديد – النحاس)

٤ – من المفاصل محدودة الحركة مفصل : (المعصم – الكتف – الكوع)

ب علل لما يأتى : ١ – يعطى الزئبق مدى واسعًا لقياس درجة الحرارة .

٢ – عند تحضير غاز النيتروجين يمرر الهواء عبر محلول من هيدروكسيد الصوديوم .

جـ اذكر أهمية واحدة لكل من :

١ – الغلاف الجوى . ٢ – النيتروجين السائل .

٣ أ صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية :

١ – من المواد رديئة التوصيل للحرارة الألومنيوم .

٢ – يبدأ تدريج الترمومتر المئوى من ٤٢ درجة سيليزية إلى ١٠٠ درجة سيليزية .

٣ – يبقى فوق أكسيد الهيدروجين أثناء تحضير الأكسجين بدون تغير فى الكمية أو الخواص .

٤ – يستخدم غاز الأرجون فى إطفاء الحرائق .

ب اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

١ – لهب يستخدم فى قطع ولحام المعادن . (..................)

٢ – عضو بالجسم يتكون من مادة رمادية داخلية على شكل حرف H تحيط بها مادة بيضاء . (..................)

٤ أ إذا كانت كتلة جسم ٦٠ كيلو جرامًا على سطح الأرض ، فاحسب :

١ – كتلته على سطح القمر . ٢ – وزنه على سطح الأرض .

٣ – وزنه على سطح القمر .

ب ماذا يحدث ؟ :

١ – إذا تم القضاء على بكتيريا العقد الجذرية .

٢ – عند عدم وجود اختناق فوق مستودع الزئبق فى الترمومتر الطبى .

جـ افحص الرسم جيدًا ثم أكمل :

١ – ....

٢ – ....

٣ – ....

وظيفة الجزء رقم (٢) ....

١٣ محافظة السويس — إدارة الجناين التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية :

أ تقاس الكتلة باستخدام .... ، بينما يقاس الوزن باستخدام ....

ب .... يوصل الحرارة أسرع من الألومنيوم .

حـ المخيخ مسئول عن ....

ء يوجد اختناق فى الترمومتر ....

هـ يوجد غاز الأكسجين بنسبة .... فى الهواء الجوى .

٢ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١ - المادة الرمادية فى الحبل الشوكى على شكل حرف : (A - F - H)

٢ - يستخدم غاز .... فى ملء إطارات السيارات . (الأكسجين - النيتروجين - الأوزون)

٣ - مفاصل الجمجمة .... الحركة . (عديمة - واسعة - محدودة)

٤ - أداة تستخدم فى قياس درجة حرارة الإنسان هى : (الترمومتر الطبى - الترمومتر المئوى - الميزان)

٥ - هو قوة جذب الأرض للجسم : (الكتلة - الوزن - المادة)

ب علل : تصنع مقابض أوانى الطهى من الخشب أو البلاستيك .

٣ أ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ :

١ - من المواد جيدة التوصيل للحرارة الخشب . ( )

٢ - ينتج غاز الأكسجين أثناء قيام النباتات بعملية البناء الضوئى . ( )

٣ - المخيخ مسئول عن الأفعال المنعكسة . ( )

٤ - تصنع أوانى الطهى من الألومنيوم . ( )

ب اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

١ - وحدة بناء الجهاز العصبى . (............)

٢ - أداة تستخدم فى قياس درجة حرارة السوائل . (............)

٤ قارن بين الترمومتر الطبى والترمومتر المئوى من حيث :

(التركيب - الاستخدام - السائل المستخدم - التدريج)

١٤ محافظة الفيوم — إدارة طامية التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ - أداة قياس الوزن ....

٢ - أداة تستخدم لقياس درجة حرارة السوائل ....

٣ - فائدة ثانى أكسيد المنجنيز أثناء تحضير غاز الأكسجين ....

ب جسم كتلته ٦٠ كيلو جرامًا على سطح القمر ، احسب :

١ - كتلته على سطح الأرض .   ٢ - وزنه على سطح القمر .

حـ اذكر وظيفة كلٍّ من :

١ - القفص الصدرى .   ٢ - الأوتار .

٢ أ اكتب المصطلح العلمى :

١ - وحدة بناء الجهاز العصبى . (............)

٢ - السائل المستخدم فى صناعة الترمومترات . (............)

٣ - مقدار ما يحتويه الجسم من مادة . (............)

ب اذكر أنواع المفاصل .

٣ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ - يبلغ عدد الأعصاب المخية .... زوجًا من الأعصاب : (٣١ - ٢١ - ١١ - ١٢)

٢ - من أمثلة المواد التى لا تسمح بسريان الحرارة خلالها : (النحاس - الزجاج - الحديد - الألومنيوم)

٣ - نسبة غاز النيتروجين فى الهواء الجوى : (٧٨ ٪ - ٢١ ٪ - ٠,٠٣٪ - ٥٨ ٪)

ب بم تفسر ؟ : ١ - تضاف الخميرة إلى العجين فى صناعة الخبز .

٢ - يستخدم الزئبق فى صناعة الترمومترات .

٣ - العضلات لها دور هام فى حركة الإنسان .

٤ أ صوِّب ما تحته خط :

١ - الميزان الزنبركى هو أداة قياس الكتلة .

٢ - الترمومتر الطبى هو أداة قياس درجة حرارة السوائل .

٣ - مفصل الركبة من المفاصل واسعة الحركة .

ب ماذا يحدث ؟ :

١ - إذا مرر غاز ثانى أكسيد الكربون فى مخبار به ماء جير رائق .

٢ - إذا مرر شريط ماغنسيوم مشتعل فى مخبار يحتوى على غاز الأكسجين .

١٥ محافظة بنى سويف — إدارة سمسطا التعليمية

١ أكمل العبارات الآتية :

أ وحدة قياس الوزن هى ....

ب .... يوصل الحرارة أسرع من الألومنيوم .

حـ المصدر الرئيسى لغاز الأكسچين فى الهواء الجوى هو ....

ى وحدة بناء الجهاز العصبى ....

٢ اكتب المصطلح العلمى :

أ ما يربط العضلات بالعظام . (..................)

ب وحدة قياس الكتلة ويكافئ كتلة لتر من الماء المقطر . (..................)

حـ السائل المستخدم فى الترمومتر الطبى . (..................)

ى غاز يستخدم فى صناعة الفولاذ الذى لا يصدأ . (..................)

٣ صوب ما تحته خط :

أ وزن الجسم على القمر يساوى خمس وزنه على سطح الأرض .

ب ينحل فوق أكسيد الهيدروچين فى وجود ثانى أكسيد الكربون .

حـ عظام الجمجمة من المفاصل واسعة الحركة .

ى النخاع المستطيل يحافظ على توازن الجسم أثناء الحركة .

٤ أ علل لما يأتى :

١ – تصنع أوانى الطهى من الألومنيوم أو الصلب المقاوم للصدأ .

٢ – يحتوى الترمومتر الطبى على اختناق .

٣ – لا يجمع غاز ثانى أكسيد الكربون بإزاحة الماء .

ب اذكر ما تشير إليه الرموز التالية :

١ – O_3 ٢ – O_2 ٣ – CO_2

١٦ محافظة المنيا — إدارة أبوقرقاص التعليمية

١ أ أكمل ما يأتى بكلمات علمية مناسبة مما درست :

١ – كتلة الجسم مقدار ثابت لا يتغير بتغير ....

٢ – يوجد اختناق فى الترمومتر ....

٣ – تبلغ نسبة غاز النيتروچين بالغلاف الجوى .... ٪ ، ويرمز له بالرمز ....

٤ – يتحكم .... فى الأفعال المنعكسة .

٥ – يقوم .... بربط العضلات بالعظام فى جسم الإنسان .

٦ – تدريج الترمومتر الطبى يبدأ من درجة حرارة .... وينتهى عند درجة حرارة ....

ب اكتب المصطلح العلمى الدال على كل من :

١ – مواد تسمح بسريان الحرارة خلالها . (..................)

٢ – خليط من غازات مختلفة تحيط بالكرة الأرضية منجذبة إليها بفعل الجاذبية الأرضية . (..................)

٢ أ صحح ما تحته خط وأعد كتابة العبارة صحيحة :

١ – يستخدم الميزان الحساس فى قياس وزن الجسم .

٢ – تصنع مقابض أوانى الطهى من النحاس .

٣ – الحرارة مؤشر يساعدنا فى التعبير عن مدى سخونة أو برودة الجسم .

٤ – السائل المستخدم فى صناعة الترمومتر المئوى هو الماء .

ب اكتب تفسيرًا علميًا لكل مما يأتى :

١ – إصابة النخاع المستطيل تؤدى إلى الوفاة .

٢ – يستخدم غاز النيتروچين فى ملء إطارات السيارات .

٣ أ ماذا يحدث لو ؟ :

١ – وضع شريط ماغنسيوم مشتعل داخل مخبار مملوء بغاز النيتروچين .

٢ – الإمساك بطرف ساق الألومنيوم بعد وضعها فى الماء الساخن عدة دقائق .

ب أمامك رسم توضيحى للطرفين السفليين فى الجهاز الحركى للإنسان ، أكمل البيانات على الرسم ، ثم اذكر وظيفة الطرفين السفليين .

(١)
(٢)
(٣)

٤ أ قارن بين غاز الأكسجين وغاز ثانى أكسيد الكربون من حيث الآتى :
(الرمـز الكيميائى - نسبة وجود الغاز فى الهواء - المواد المستخدمة فى تحضيره فى المعمل) .

ب إذا كان لديك جسم كتلته ٦ كيلو جرامات على سطح الأرض ، فاحسب (مع كتابة القانون المستخدم) :
١ - وزنه على سطح الأرض . ٢ - وزنه على سطح القمر .

١٧ محافظة أسيوط — إدارة منفلوط التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :
١ - عدد الأعصاب الشوكية .... زوج ، بينما عدد الأعصاب المخية .... زوج .
٢ - تنتقل الحرارة من الجسم .... فى درجة الحرارة إلى الجسم .... فى درجة الحرارة .
٣ - مركز التحكم الرئيسى فى جسمك هو .... ويوجد داخل علبة عظمية تسمى ....
٤ - يتكون الجهاز الهيكلى فى جسم الإنسان من .... ، و ....

ب علل لما يأتى :
١ - يحيط القفص الصدرى بالقلب والرئتين .
٢ - وجود اختناق فوق مستودع الزئبق بالترمومتر الطبى .

٢ أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :
١ - يدخل غاز النيتروجين فى صناعة :
(الثلج الجاف - الأسمدة - المياه الغازية)
٢ - تعتبر عضلات .... من العضلات الإرادية .
(القلب - المثانة البولية - الجذع)
٣ - الجزء المسئول عن حفظ توازن الجسم هو :
(النصفان الكرويان - المخيخ - النخاع المستطيل)
٤ - من أمثلة المواد جيدة التوصيل للحرارة :
(الزجاج والحديد - الخشب والبلاستيك - النحاس والحديد)

ب إذا كانت كتلة جسم على سطح الأرض تساوى ٣٠ كيلو جرامًا ، فاحسب :
١ - وزنه على سطح الأرض . ٢ - وزنه على سطح القمر .

٣ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :
١ - أربطة تربط العضلات بالعظام . (............)
٢ - وحدة بناء الجهاز العصبى . (............)
٣ - أداة تستخدم فى قياس درجة حرارة السوائل . (............)
٤ - استجابة تلقائية تحدث عند تعرض الجسم لمؤثر خارجى . (............)

ب اذكر وظيفة واحدة لكل من :
١ - الميزان الزنبركى . ٢ - المفاصل .

٤ أ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ :
١ - مفصل الكتف من المفاصل محدودة الحركة . ( )
٢ - تقل كتلة الأجسام بعد الاتحاد مع غاز الأكسجين . ( )
٣ - قوة الجاذبية الأرضية تزداد كلما ابتعدنا عن سطح الأرض . ( )
٤ - تدريج الترمومتر الطبى يبدأ من ٣٥ درجة سيليزية إلى ٤٢ درجة سيليزية . ( )

ب انظر إلى الشكل التالى ثم أكمل :
١ - عظمة ....
٢ - عظمتا ....
٣ - عظام ....
٤ - الشكل الذى أمامك يسمى ....

(١)
(٢)
(٣)

١٨ محافظة سوهاج — إدارة أخميم التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :
١ - يستخدم الميزان ذو الكفتين لقياس .... ، بينما يستخدم .... لقياس وزن الجسم .
٢ - تتكون الخلية العصبية من جزئين أساسيين هما .... ، و ....
٣ - النحاس من المواد .... التوصيل للحرارة ، بينما .... من المواد رديئة التوصيل للحرارة .
٤ - غاز ثانى أكسيد الكربون هام لعملية .... فى النبات ، بينما غاز .... هام لتنفس الكائنات .

ب ماذا يحدث فى الحالات الآتية ؟ :
١ - عدم وجود النيتروجين فى الهواء الجوى .
٢ - أن يصبح مفصل الركبة واسع الحركة .

٢ أ قارن بين الترمومتر الطبى والترمومتر المئوى من حيث :

١ – الاستخدام . ٢ – التدريج .

٣ – الأنبوبة الشعرية . ٤ – السائل المستخدم .

ب علل لما يأتى :

١ – يبقى ثانى أكسيد المنجنيز دون تغير بعد تحضير الأكسچين .

٢ – توجد الغضاريف بين فقرات العمود الفقرى .

٣ أ الرسم الذى أمامك يمثل قطاعًا عرضيًا فى الحبل الشوكى ، أجب عن الأسئلة الآتية :

(١)

(٢)

١ – اكتب البيانات حسب الأرقام .

– المادة رقم (١) ....

– المادة رقم (٢) ....

٢ – اكتب مكان وجود الحبل الشوكى فى الجسم .

ب اكتب المصطلح العلمى المناسب لكل مما يلى :

١ – لهب يستخدم فى قطع ولحام المعادن . (..................)

٢ – علبة عظمية يوجد بداخلها المخ . (..................)

٣ – مؤشر يساعدنا فى التعبير عن مدى سخونة أو برودة أى جسم . (..................)

٤ – مادة تستخدم فى الكشف عن ثانى أكسيد الكربون فى هواء الزفير . (..................)

٤ أ جسم وزنه ٦٠ نيوتن على سطح الأرض ، احسب مع كتابة القانون الرياضى المستخدم :

١ – كتلته على سطح الأرض . ٢ – كتلته على سطح القمر .

٣ – وزنه على سطح القمر .

ب عرف كلًّا من :

١ – العضلات اللاإرادية . ٢ – الاحتباس الحرارى .

جـ اكتب أهمية واحدة لكل من :

١ – الغلاف الجوى . ٢ – النيتروچين السائل .

١٩ محافظة قنا – إدارة أبو تشت التعليمية

١ أ أكمل ما يأتى :

١ – الكتلة مقدار ثابت لا يتغير بتغير ....

٢ – عدد الأعصاب المخية .... زوجًا من الأعصاب .

٣ – الغاز الذى يستخدم فى ملء بعض أنواع المصابيح هو ....

٤ – يتكون العمود الفقارى من .... فقرة .

٥ – أسرع المعادن فى توصيل الحرارة هو ....

٦ – يستخدم .... فى صناعة الترمومترات .

ب جسم كتلته ٦ كجم على سطح الأرض ، احسب :

١ – كتلته على سطح القمر . ٢ – وزنه على سطح الأرض .

٣ – وزنه على سطح القمر .

٢ أ اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية :

١ – عضو مسئول عن الأفعال المنعكسة . (..................)

٢ – مواد تسمح بمرور الحرارة خلالها . (..................)

٣ – غاز يتكون من ثلاث ذرات أكسچين . (..................)

٤ – قوة جذب الأرض للجسم . (..................)

٥ – غاز يستخدم فى صناعة النشادر . (..................)

٦ – لهب يستخدم فى قطع ولحام المعادن . (..................)

ب اذكر وظيفة كل من :

١ – الجمجمة . ٢ – الترمومتر الطبى . ٣ – المخيخ .

٣ أ ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارات الخطأ :

١ – جميع المواد جيدة التوصيل للحرارة . ( )

٢ – مفصل الركبة واسع الحركة . ( )

٣ – النيوتن وحدة قياس الوزن . ( )

٤ – الأوتار هى أربطة تربط العضلات بالعظام . ( )

٥ – غاز النيتروچين يعكر ماء الجير الرائق . ( )

٦ – يتكون القفص الصدرى من ١٢ زوجًا من الضلوع . ( )

ب علل لما يأتى : ١ - يستخدم الألومنيوم فى صناعة أوانى الطهى .

٢ - يستخدم غاز النيتروجين فى ملء إطارات السيارات .

٣ - إصابة النخاع المستطيل تؤدى إلى الوفاة .

٤ أ ماذا يحدث إذا ؟ :

١ - وضع الترمومتر الطبى فى ماء مغلى .

٢ - تناقص المساحات الخضراء وإزالة الغابات .

٣ - ترك قطعة سلك تنظيف فى جو رطب .

ب اكتب ما تدل عليه الأرقام فى الرسم المقابل :

١ - .... ٢ - .... ٣ - ....

٢٠ محافظة الأقصر إدارة الأقصر التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ - تقاس الكتلة باستخدام .... ، بينما يقاس الوزن باستخدام ....

٢ - فى عملية التنفس يستهلك غاز .... وينتج غاز ....

٣ - يتجمد الماء عند درجة حرارة .... ، ويغلى عند درجة حرارة ....

٤ - الفعل المنعكس يتم فى .... ، بينما يعمل .... على حفظ توازن الجسم أثناء الحركة .

٥ - تبلغ نسبة ثانى أكسيد الكربون بالغلاف الجوى .... ويرمز له بالرمز ....

ب صوب ما تحته خط :

١ - يخرج من المخ (١٠) أزواج من الأعصاب تعرف بالأعصاب المخية .

٢ - تدريج الترمومتر المئوى يبدأ من ٣٥ حتى ٤٢ درجة سيليزية .

٢ أ اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :

١ - السائل المستخدم فى صناعة الترمومترات .

٢ - وحدة بناء الجهاز العصبى .

٣ - مؤشر يساعدنا فى التعبير عن مدى سخونة أو برودة أى جسم .

٤ - غاز يتكون من ثلاث ذرات أكسجين .

ب علل لما يأتى : ١ - يستخدم غاز النيتروجين فى ملء إطارات السيارات .

٢ - إصابة النخاع المستطيل تؤدى إلى الوفاة .

٣ أ تخير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١ - ما يربط العظام بالعضلات : (ليف عضلى - مفصل - وتر)

٢ - من المواد جيدة التوصيل للحرارة : (النحاس - الخشب - البلاستيك)

٣ - جسم وزنه ٢٠ نيوتن على سطح الأرض ، فتكون كتلته .... كجم .

(١٠ - ٢ - ٢٠٠ - ٢٠)

٤ - عند وضع شريط من الماغنسيوم المشتعل فى مخبار يحتوى على غاز النيتروجين ثم إضافة قليل من الماء يتصاعد غاز :

(الأكسجين - النيتروجين - النشادر - الهيدروجين)

ب إذا كانت كتلة جسم = ٣٠ كجم على سطح القمر ، احسب :

١ - كتلة الجسم على سطح الأرض .

٢ - وزن الجسم على سطح الأرض (ابدأ بكتابة القانون) .

٤ أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

١ - مفصل الكتف من المفاصل واسعة الحركة . ( )

٢ - يسمى النيتروجين أيضًا بالأزوت ومعناها غاز الحياة . ( )

٣ - جميع المواد جيدة التوصيل للحرارة . ( )

٤ - تزداد كتلة المواد بعد اتحادها مع غاز الأكسجين . ( )

٥ - الجرام وحدة قياس الكتلة ويكافئ تقريبًا كتلة لتر من الماء المقطر . ( )

٦ - يوجد فى الترمومتر الطبى اختناق فوق مستودع السائل . ( )

ب انظر إلى الشكل وأجب :

١ - يستخدم الجهاز لتحضير غاز ....

٢ - اكتب ما تشير إليه الأرقام على الشكل .

١ - .... ٢ - .... ٣ - ....

ج اذكر أهمية واحدة لكل من : ١ - النصفين الكرويين . ٢ - الجمجمة .

٢١ محافظة أسوان إدارة أسوان التعليمية

١ أ أكمل العبارات الآتية :

١ - تقاس الكتلة بوحدة .... ، بينما يقاس الوزن بوحدة ....

٢ - يتجمد الماء عند درجة حرارة .... ، ويغلى عند درجة حرارة ....

٣ - تبلغ نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون بالغلاف الجوى .... ويرمز له بالرمز ....

٤ - من المواد جيدة التوصيل الحرارى .... ، و ....

ب علل لما يأتى : ١ - يقع المخ داخل الجمجمة .
٢ - يستخدم غاز النيتروجين فى ملء إطارات السيارات .

---

٢ أ تخير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١ - أداة قياس الوزن هى الميزان :
(ذو الكفة الواحدة - ذو الكفتين - الرقمى - الزنبركى)

٢ - أى الغازات التالية توجد بنسبة أكبر فى الهواء الجوى : :
(الأكسچين - النيتروچين - ثانى أكسيد الكربون - بخار الماء)

٣ - المخيخ مسئول عن : (عمليات التفكير - توازن الجسم - الأفعال المنعكسة - تنظيم ضربات القلب)

٤ - الوزن بالنيوتن = الكتلة بالكيلو جرام × .... (١٠ - ١٠٠ - ١٠٠٠ - ١٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠)

ب ماذا يحدث إذا ؟ :
١ - استمرت نسبة غاز ثانى أكسيد الكربون فى الارتفاع فى الغلاف الجوى .
٢ - كان مفصل الفخذ محدود الحركة .

---

٣ أ اكتب المصطلح العلمى الدال عليه العبارات الآتية :

١ - مقدار ما يحتويه الجسم من مادة . (..............)
٢ - وحدة بناء الجهاز العصبى . (..............)
٣ - السائل المستخدم فى صناعة الترمومترات . (..............)
٤ - عضو يتكون من مادة رمادية داخلية على شكل حرف H يحيط بها مادة بيضاء . (..............)

ب اذكر أهمية واحدة لكل مما يأتى :
١ - القفص الصدرى . ٢ - الترمومتر الطبى .

---

٤ أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

١ - تصنع أوانى الطهى والغلايات من البلاستيك . ( )
٢ - تقل كتل المواد بعد اتحادها بغاز الأكسچين . ( )
٣ - يتكون هيكل الطرف السفلى من العضد وعظمتى الساعد وعظام اليد . ( )
٤ - البقوليات مثل نبات البرسيم تستفيد من نيتروچين الهواء الجوى . ( )

ب **انظر إلى الشكل الذى أمامك ، ثم اكتب البيانات التى تدل عليها الأرقام :**

(١)
(٢)
غاز الأكسچين

١ - المحلول (١) هو ....
٢ - المـادة (٢) هى ....